

Prüfverfahren zur TOC-Bestimmung in Kalkstein



Der quantitative Nachweis von TOC in Kalkstein wird dadurch erschwert, dass neben einem vergleichsweise geringen Gehalt an organisch gebundenem Kohlenstoff eine vielfach größere Menge an carbonatisch gebundenem Kohlenstoff vorliegt. Eine Arbeitsgruppe des CEN TC51 stellte im Vorfeld der Normung von Portlandkalksteinzementen drei Prüfverfahren zur TOC-Bestimmung in einem Normenentwurf zusammen [4]. Die bisherigen Praxiserfahrungen haben gezeigt, dass diese Verfahren noch eine hohe Wiederhol- und Vergleichsstreuung aufweisen und daher weiterer Verbesserungen bedürfen, um mit wenigen Messungen an einer Probe einen Grenzwert von 0,20 M.-% zielsicher überprüfen zu können. Zusätzlich erfordern diese existierenden Verfahren einen vergleichsweise hohen Arbeits- und Analyseaufwand, so dass im Rahmen dieser Arbeit ein Prüfverfahren zu entwickeln war, mit dem TOC präzise, einfach und kostengünstig bestimmt werden kann.

